
Zoologische Resultate von John Rofs zweiter Nordpol - Reise.

(F o r t s e t z u n g.)

F i s c h e.

1. *Cyclopterus minutus*. Pall. *Spicil. Zoolog. Vol. VII. p. 12. t. 3. f. 7—9.* Fabr. *Faun. Grönl. p. 135.* — in vielen Theilen des atlantischen Oceanes; von Fabricius an dem südlichen Theile Grönlands beobachtet, von uns in großer Anzahl zwischen den großen treibenden Haufen von Seegewächsen, die man an jener Küste trifft, gefangen; ist nie in großer Entfernung nördlich vom Polarkreise beobachtet, wird selten über einen Zoll lang, und deshalb nicht als Speise benutzt, dient aber den verschiedenen Mövenarten, die man über diesen Tangbänken in ungeheurer Anzahl sieht, zur Nahrung.

2. *Liparis communis*. Sab. im App. zu Rofs's erster Reise p. 212. *Cyclopterus liparis* Fabr. *Faun. Grönl. p. 135. var. 1.* findet sich neben dem vorigen, aber weniger häufig; reicht bis zu den höchsten nördl. Breiten; ist bei Spitzbergen, Melvilles-Insel, Kamschatka und fast in allen Theilen des arctischen Meeres gefunden. Wir erhielten einige Exemplare bei Felix Harbour zur ersten Varietät von O. Fabric. gehörig und wahrscheinlich eine eigene Art bildend. Die beiden Cirren der Unterlippe fehlen; die Länge beträgt bis zur Schwanzwurzel etwas über 3" (die der größten von Fabricius erwähnten Varietät ist oft ein Fuß, und nach Andern 16—18"). Der Saugapparat besteht aus 13 kreisförmig gestellten Erhabenheiten, hat etwa $\frac{1}{3}$ " im Durchmesser und liegt genau zwischen Schnauze und After in der Mitte.

3. *Ophidium Parrii*. Rofs. *App. to Parry 3 Voy. p. 109.* und *App. to Parr. Polar Voy. p. 199.* Vor einigen Jahren in

Prinz Regents Einfahrt entdeckt, gehört zu der Abtheilung *les Fierasfers* Cuv. *R. A. II. p. 359*. Ein Individuum dieser seltenen Art, nicht über 4'' lang, warf eine graue, bei Felix Harbour geschossene Möve aus.

4. *Ophidium viride*. Fabr. *Faun. Grönl. p. 141*. Rofs *App. to Parr. 3 Voy. p. 110*. Gleich der vorigen Art nur selten. Einige Exemplare erhielten wir in den Seetang-Haufen an der Westküste Grönlands, im Juli 1829.

5. *Gadus Morrhua* L. (*Common Codfish*, Kabliau, Stockfisch; *O-wuk* der Esquimaux von Boothia). Bei Windstille an der Westküste von Grönland unter $66\frac{1}{2}^{\circ}$ N. wurde eine große Menge schöner Stockfische von uns gefangen. Die Bank, auf welcher sie angetroffen wurden, besteht aus Sand, Muschel-fragmenten, kleinen Steinen, bei etwa 18—30 Faden Tiefe. Es giebt noch einige andere Bänke von beträchtlicher Ausdehnung längs der Küste, auf denen er sich zur Herbstzeit in ungeheurer Menge versammelt. Obwohl sie einigen der dänischen Niederlassungen so nahe liegen, so wird doch wenig Nutzen aus diesen Fischereien gezogen. Wir bemerkten eine große Abweichung in der Zahl Rückenflossenstrahlen, wie diese von Lacepede angegeben wird. In allen Individuen, ohne Ausnahme, fand ich in der zweiten Rückenflosse mehr Strahlen als in der ersten oder dritten.

Die folgenden Dimensionen sind die Mittel von 15 Exemplaren, die in Länge zwischen 29—46'', in Gewicht von 8—30 Pfd. variirten.

Länge von der Schnauzenspitze bis zum Schwanzende	36,7''
— vom Kopf bis zum Hinterrande des Kiemendeckels	9,1''
— des Schwanzes von seiner Insertion	5,2''
Breite des Schwanzes	7,4''
Mittleres Gewicht	16 Pfd. 2 Unzen.

B. 7. P. 18. V. 6. A. 19, 20. D. 14, 20, 17. C. 38—40.

Dieser Fisch wurde nie zuvor auf einer der Polarexpeditionen gefunden, wenn gleich eifrig gesucht; aber bei unserer letzten Reise kauften wir eine Menge von geringerer Größe, die in Färbung dem Felsen-Stockfische unserer Küste glichen, von einer Esquimaux-Horde, welche diese Fische mittelst Löcher im Eise in der Einfahrt an der Westseite der Halbinsel Boothia,

bei Cap Isabella, im Juni 1831 fing. Diese variirten von 14 — 25" Länge; doch sagte man uns, daß die im Herbste etwas weiter westwärts gefangenen oft über 3 F. lang würden.

6. *Gadus Callarius* L., Dorsch. (*Il-lit-toke* bei den Esquimaux von Boothia). Häufig in der Ostsee, im weissen Meere und längs der ganzen Küstenlinie des nördlichen Europa. Nach Fabricius sehr häufig in manchen Gegenden von Grönland. Daß wir ihn an der Nordküste von Amerika längs den Küsten der Einfahrt im Westen der Halbinsel Boothia fanden, ist eine interessante Thatsache. Eben so, daß die vier Arten von Fischen *), welche wir in dieser Einfahrt antrafen, auch der Davis-Straße und Baffinsbay gemein sind, was für eine Wasserverbindung zwischen beiden Seen spricht. Merkwürdig ist noch, daß von diesen vier Arten nur zwei **) die See an der Ostseite der Landenge von Boothia bewohnen. Von Mitte Mai's bis fast zu Ende Juni's ist der Robbenfang von geringem Ertrage und sehr mühsam; der Lachs kommt nicht eher, bis die Flüsse anfangen ihr Wasser in die See zu ergießen; in dieser Zwischenzeit versammeln sich die Esquimaux längs den Küsten der Einfahrt, und verschaffen sich in diesem Fische einen sicheren und reichlichen Proviant. In dieser Zeit ist er von sehr schlechter Beschaffenheit, und nur die Noth zwingt die Eingeborenen zu dieser ihnen so wenig zusagenden Nahrung. Er wird selten über 14" lang, einige Exemplare wohl 1½ F. Diese Letzteren zeigten folgende Dimensionen:

Länge von der Schnauzenspitze bis zum Schwanzende	17,3"
— des Kopfes zum hinteren Theile des Kiemendeckels	4,5"
— des Schwanzes	1,2"
— von der Schnauzenspitze zum After	8,6"

B. 7. P. 19. V. 6. A. 22, 22. D. 12, 19, 23. C. 40—44.

Darmkanal 14". Blinddärmchen 42, von 1½—½" Länge. Cirrus an der Unterkinnlade 0,7 eines Zolles lang.

7. *Merlangus polaris* Sab. *Suppl. to Parry's 1 Voy. p.*

*) *Gadus Morrhus*, *Gadus Collaria*, *Blennius polaris* und *Cottus quadricornis*.
Herausg.

**) *Cottus quadricornis*; welche der andern Arten im Golf von Boothia an der Ostseite der Landenge gefunden wurde, geht aus den Angaben des Verf. nicht bestimmt hervor.
Herausg.

211. Rofs. *App. to Parry's Pol. Voy. p. 199.* Dieser kleine Fisch bewohnt das nördliche Meer, so weit man bis jetzt gegen den Pol vorgedrungen ist; wurde unter $82\frac{3}{4}^{\circ}$ n. Br. nahe der Oberfläche der See schwimmend gefunden, zwischen Fragmenten zertrümmerten Eises; bietet den Möven und andern Seevögeln ihre Hauptnahrung. Auf unserer letzten Reise trafen wir ihn überall, wohin wir kamen. Eine große Menge wurde von uns im Juli 1833 zwischen den Spalten des Eises, welches den Hafen von Batty-Bay bedeckte, gefangen. Dann ist er sehr von *Lernaea gadina* geplagt, welche sich seinen Kiemen ansetzt. Er verläßt die arctische See im Winter nicht; wir fingen mehrere während dieser Zeit in Felix Harbour. Er wird selten länger als 10''.

8. *Blennius polaris* Sab. *Suppl. to Parry's 1 Voy. p. 212.* Rofs. *Append. to Parry's Pol. Voy. p. 200.*

B. imberbis, pinnis anali caudali dorsalique unitis. Sab. findet sich gleichfalls in den höchsten nördlichen Breiten, aber keinesweges so häufig; nur ein Individuum wurde im Magen eines an der Westseite der Halbinsel Boothia gefangenen *Gadus Callarias* gefunden.

9. *Cottus quadricornis* Lin. *Cottus scorpioides* Fabr. *Faun. Grönl. (Kan-ny-yoke* bei den Esquimaux von Boothia), häufig an der Westküste von Grönland, seltener in den höheren nördlichen Breiten. Drei Individuen wurden bei Felix Harbour (also an der Ostseite der Halbinsel Boothia), verschiedene andere wurden an der Westseite der Halbinsel von den Eingeborenen gefangen, die in keiner Hinsicht von Bloch's Beschreibung und Abbildung verschieden waren. Fabricius sagt vom *Cottus scorpius*, daß er, obwohl in täglichem Gebrauche, die Lieblingspeise der Grönländer sei, und als heilsam für Kranke gelte; und vom *C. scorpioides*, daß er weniger schmackhaft sei. Die Bewohner von Boothia schätzen ihn indessen sehr hoch und ziehen ihn dem Lachse und Stockfisch vor. Sie geben ihm denselben Namen, welchen die Grönländer dem *C. scorpius* Fabr. beilegen.

10. *Cottus polaris.* Sab. *Suppl. to Parry 1 Voy. p. 213.*

C. imberbis, capite spinis duabus, operculis spinis quatuor armatis. Sab. Wurde häufig zur Ebbezeit in Wasserdümpeln

nahe den Flußmündungen oder Süßwasser-Strömen an der Ostseite der Landenge Boothia, und besonders längs den niedrigen Küsten von Sheriff Harbour gefunden. Die untersuchten stimmten ganz mit Sabine's Beschreibung überein, wenn man einen geringen Unterschied in der Zahl der Flossenstrahlen ausnimmt, welche im Durchschnitte nach einer großen Menge folgende ist:

P. 15. V. 5. A. 15. D. 8, 13. C. 12—14.

Wird selten über 2'' lang; giebt bei seiner großen Menge eine gute Nahrung für Möven, Enten und andere Wasservögel.

11. *Pleuronectes Hippoglossus* L., heilige Butt (*Halibut*), häufig an der Westküste Grönlands, wird aber selten so groß, wie an unseren Küsten. Die größte von O. Fabric. gesehene war nicht über 4 Fufs lang; die von uns gefangenen variirten von 38—44 Zoll; und im Gewicht von 22—41 Pfd. Nach Lacepede wird er bei Island und Norwegen von ungeheurer Größe gefangen, die denen der kleineren Cetaceen gleichkommt; und Pennant, der selbst ein Exemplar von 300 Pfd. sah, sagt, daß noch viel größere bei Island gefunden werden. Folgendes sind die Mittelzahlen von 10 an der Westküste Grönlands gefangenen Exemplaren.

Länge vom Schnauzen- bis zum Schwanzende	43,1''
— des Kopfes zum Hinterende der Kiemendeckel	10,7''
— des Schwanzes	6,0''
— der Strahlen an After- und Rückenflosse	4,3''
Breite des Schwanzes	13,3''
— des Körpers	21,1''

Mittleres Gewicht $34\frac{3}{4}$ Pfd.

B. 7. P. $\frac{1}{6}$. V. 6. D. 99. A. 77. C. 17.

SALMONES. Die folgenden Notizen über die von Capt. J. C. Rofs aus Boothia Felix mitgebrachten Lachse, sind von Dr. J. Richardson. Abbildungen und genauere Beschreibungen sollen im dritten Bande seiner *Fauna boreali-americana* gegeben sein *).

12. *Salmo Rossii* (abgebildet *Faun. Boreali-Americ. t. 80. der Kopf. t. 85. f. 2. Eekalook* bei den Esquimaux). In unge-

*) Dieses Werk ist bereits erschienen, aber noch nicht in meinen Händen.

heurer Anzahl in der See nahe den Flußmündungen, bei einem einzigen Zuge mit einem engmaschigen Netze wurden 3378 Lachse, von 2—14 Pfd. Gewicht, gefangen, obgleich noch viele entkamen. Er unterscheidet sich von allen nordamerikanischen Lachsen, ähnelt aber dem *S. Malma* Stell. (dem Golet der Russen) in seiner schlanken cylindrischen Gestalt, den kleinen Schuppen, den Scharlachflecken an den Seiten, und den Farben einiger andern Theile. Der Golet aber, statt nur in See gefunden zu werden, steigt in die Flüsse selbst bis zur Quelle hinauf und versammelt sich nicht in Schaaren, wie dieser. Charakteristisch für diese Art ist die abgestutzte Form des Oberkiefers; die Länge des Unterkiefers, welcher beträchtlich die Entfernung von der Schnauzenspitze bis zum Nacken übertrifft, endlich die Kleinheit und Gestalt der Schuppen, die bis zur abgestutzten Spitze ganz in die schleimige Haut versenkt sind. Die Kieferzähne sind merklich stumpf. Aufser der Zahnreihe an jeder Seite der Zunge finden sich zwei oder mehr Reihen kleinerer Zähne, quere an der Spitze der Zunge dicht zusammenstehend. Rücken, Oberseite des Kopfes, Rücken- und Schwanzflosse bräunlich-olivengrün, Seiten perlgrau und silberfarbig mit Lila-Anfluge, nahe der Seitenlinie mit zerstreuten karminrothen Flecken. Bauch ziegel- oder blutroth; Seiten des Kopfes perlmutterfarbig. Aufser der guten Zeit wird die Farbe der Unterseite dunkel orange. Das Fleisch ist röthlich, verschieden nach den Individuen, am besten schmeckend, wenn die Farbe sehr intensiv ist. — Das Exemplar mißt 34", wovon der Kopf $\frac{1}{2}$ einnimmt.

Br. 12, 13. D. 13. P. 14. V. 10. A. 11. C. 21 $\frac{6}{8}$.

S. alipes. Langflossige Forelle. *l. c. t.* 81. Kopf *t.* 86. *f.* 1. Nebst andern Arten mit dem gemeinsamen Namen *Eekalookpeedeook* von den Esquimaux benannt — wurde in einem kleinen See gefunden, dessen Wasser durch ein Bächlein dem Meere zugeführt wird. Die Kleinheit der Schuppen und der Umstand, daß die Vomerzähne auf die vordere Vorrangung (*Knob*) beschränkt sind, stellen ihn zu den *Salvelini* Nilss. Gestalt schlank, Kiefer von fast gleicher Länge; die verhältnißmäfsig grofse Länge der Flossen unterscheidet ihn von allen Verwandten. Schuppen klein, dicht, aber nicht geschindelt, bedeckt mit dünner Epidermis, über welche ihre Spitzen nicht hervorragen, daher selbst

am trockenen Fisch glatt anzufühlen. Die Oberseite scheint haarbraun, die Seiten blässer mit gelblichen Flecken, Bauch weiß oder gelblich; die unteren Flossen mehr oder weniger tief orange gefärbt. Länge 24'', davon der Kopf $\frac{1}{5}$.

Br. 11, 12. P. 15. D. 13. V. 9. A. 10 od. 11. C. 19 $\frac{5}{6}$.

S. nitidus (*Angmalook*) l. c. tab. 82. f. 1. Kopf tab. 86. f. 2. gehört in dieselbe Abtheilung, wurde in demselben See gefangen; unterscheidet sich vom vorigen, dem er in der Gestalt des Kopfes, der Größe und dem allgemeinen Charakter der Schuppen ähnelt, durch einen dickeren Körper, bauchigeren Unterleib, kürzere Flossen. Oberkiefer ist verhältnißmäßig kürzer, oberhalb der Seitenlinie dunkel grün, blässer gegen den Bauch, welcher hinter den Brustflossen schön gelbroth ist. Mehrere Reihen rother Augenflecke besonders zwischen der Seitenlinie und dem Gelbroth des Bauches. Rückenflosse von der Farbe des Rückens. Brust-, Bauch- und Afterflossen dunkelroth, ihr erster Strahl weiß. — 20'' lang, davon der Kopf mehr als $\frac{1}{5}$.

Br. 11, 12. P. 17. D. 14. V. 10. A. 12. C. 21 $\frac{5}{6}$.

S. Hoodii (*Masamakusch*) *Fauna bor. Am. t.* 82. f. 2. 83. f. 2. Kopf t. 87. f. 1. ist wohl bekannt in den Pelzgegenden (*fur countries*), wo er sich in jedem Flusse und See findet. Bei den Cree's heißt er *Masaw-maeoos*. Er gleicht den vorhergehenden Arten in den Schuppen, unterscheidet sich in Kürze der Kiefer und der besonderen Kleinheit des Kopfes, der nur $\frac{1}{6}$ der Gesamtlänge beträgt. Rücken und Seiten zwischen olivengrün und nelkenbraun mit mäsig großen, rundlichen, gelblich-grauen Flecken; die Farbe der Seiten wird heller; Unterleib und Unterkiefer weiß, an letzterem einige bläulich-graue Flecken. Kleine regelmäßige Flecke an Schwanz- und Rückenflosse; Iris honiggelb; eine Reihe Zähne quer über der Spitze der Zunge, einige wenige über ihre Mitte zerstreut außer den gewöhnlichen Zahnreihen an jeder Seite. — Das größte Exemplar von *Boothia Felix* maß 21''.

Br. 10, 11. P. 15. D. 12. V. 10. A. 11. C. 19 $\frac{2}{3}$.

I n s e k t e n *).

(Von John Curtis, Esq., bearbeitet.)

Die Formen sind ganz europäisch; die größte Mannigfaltig-

*) Nur die Diagnosen konnten mitgetheilt werden; die ausführlichen

keit zeigt sich unter den Lepidopteren; was aber daher zu rühren scheint, daß diese gröfser und mehr ins Auge fallend sind, also die Aufmerksamkeit mehr auf sich ziehen, als kleinere Insekten. Curtis hält es indessen für wahrscheinlich, daß die Coleopteren minder zahlreich in den Polargegenden sind, als Hymenopteren, Lepidopteren und Dipteren.

Ord. Coleoptera.

1. *Colymbetes moestus*, schmal, eiförmig, etwas pechfarbig, Beine kastanienbraun, ♀ sehr fein chagriniert. — 3''' lang, 1½''' breit. Nicht selten in den Seen; auch unter Steinen.

Ord. Dermaptera.

2. *Forficula* L. Ein Ohrwurm wurde am 23. Juni 1831 gefangen. Einige fanden sich unter Steinen.

Ord. Hymenoptera (nur Ichneumoniden, Ameisen u. Hummeln).

3. *Ichneumon Lariae*. Antennen aufgerollt; Körper roth; Spitzen der Fühler, Kopf, Unterseite des Rumpfes, Coxae, ein Fleck und ein breiter Streif auf dem Hinterleibe schwarz (Taf. A. fig. 1.). 5''' lang und 10'' breit. — stellt der Larve von *Laria Rossii* nach, aus der er früh im Juli auskam.

4. *Ephialtes* Grav. Nur das Fragment eines ♀ wurde mitgebracht. Fichfen und Baumstümpfe fanden sich in der Nachbarschaft, in Gestalt ähnlich dem *E. carbonarius* Christ., aber beträchtlich kleiner.

5. *Campoplex arcticus*; schwarz, Beine braunroth. 4''' lang, 7½''' breit.

6. *Microgaster unicolor*; schwarz, Flügel fast farblos, 1½''' lang, 3''' breit.

7. *Myrmica rubra* Latr. in großer Zahl unter Steinen.

8. *Bombus Kirbiellus* *) schwarz, Vorder- und Hinter-

Beschreibungen sind im Werke selbst oder in der inzwischen erschienenen Uebersetzung vom Grafen v. Gröben (Berlin 1836) nachzusehen. Hier kam es vorzüglich darauf an, eine Liste der im hohen Norden vorgefundenen Thierformen zu liefern.

Herausg.

*) Eine für unsere Kenntniß der geographischen Verbreitung nicht unwichtige Bemerkung ist die, daß mehrere Hummel-Arten Sibiriens sich im nördlichen Amerika wiederfinden. Eine europäische Art, wie *B. equestris* F., in Nordamerika wiederzufinden befremdet weniger, da nicht selten europäische und nordamerikanische Insekten derselben Art angehören, was bei

rand des Thorax und Basis und Ende des Hinterleibes mit gelblichen Haaren bekleidet. ♂ $7\frac{1}{2}'''$ lang $16'''$ breit, ♀ $10'''$ lang $20'''$ breit (abgebildet Taf. A. fig. 2.) ♂ $7'''$ lang $13'''$ breit.

9. *B. polaris* schwarz, oberhalb mit gelblichem Haare bekleidet, mit einem schwarzen Bande queer über die Brust, und einem undeutlichen Bande queer über den Hinterleib. ♂ $6'''$ lang $15'''$ breit, ♀ $10'''$ lang $20'''$ breit.

10. *B. arcticus* Kirby. *Suppl. to the Append. of Capt. Parry's 1 Voy. p. ccxvi.* Die Bemerkungen des Capt. Rofs betreffen alle drei Arten. „Die grösste Hummel scheint das früheste geflügelte Insekt zu sein; man sieht sie gewöhnlich Anfang Juni's; die kleineren erscheinen nicht vor Mitte oder Ende Juli's.“ Die Weibchen sind die grössten, nächst ihnen die Männchen; diese erscheinen zuerst, und die Geschlechtslosen kommen später, wahrscheinlich wenn mehr Blumen heraus sind und ihre Arbeiten weniger durch schlechtes Wetter unterbrochen werden. „Das erste ♀ wurde am 7. Juni 1830 gesehen; sie waren sehr häufig am 2. Juli und am 14. wurde eine Geschlechtslose gefangen; an den folgenden Tagen waren diese sehr zahlreich, die Weibchen minder häufig, doch wurden einige am 18. August beobachtet, bald nach dieser Zeit waren sie sehr schwach. — 1831 wurde die erste Hummel am 19. Juni gesehen, am 26. zwei Weibchen, am 14. viele Weibchen, in den folgenden Tagen Geschlechtslose. Am 27. Aug. wurde eine große Hummel gesehen.“

Ord. Trichoptera (Phryganiden).

11. *Tinodes? hirtipes* schieferfarbig, mit blassbraunen Flügeln. $2\frac{1}{2}'''$ lang, $9'''$ breit. — Habitus von *Tinodes* Leach, aber

den sibirischen sonst nicht der Fall ist. Von der hier genannten Art besitzt das hiesige Museum zwei Exemplare, welche von Pallas im asiatischen Rußland gesammelt wurden. Es würde Bedenken dabei sein, die Identität der arctisch-amerikanischen und asiatischen Art anzunehmen, da erstere nur aus Beschreibung und Abbildung bekannt ist; wenn nicht ein zweites Beispiel der Art vorläge, nämlich, das eine von Pallas im asiatischen Rußland entdeckte Hummel, welche wegen ihrer besonders langen abstehenden Behaarung von Hrn. G. R. Klug im Museum *B. villosus* genannt wurde, von Hrn. Westermann aus Grönland eingesandt ist.

Dr. Erichson.

aber die Aderung der Flügel paßt nicht, und nur ein Paar Dornen finden sich an der Tibia der hinteren Beine. Die Antennen fehlen, sonst würde eine eigene Gattung daraus zu machen sein.

Ord. Lepidoptera.

12. *Colias Boothii*, gelb, hintere Ränder schwärzlich, Randwimpern rosenfarbig, ein schwarzer Fleck auf den Vorderflügeln, der Discus derselben orangefarbig, ein Fleck von derselben Farbe auf dem Hinterflügel. Flügelweite 2" (abgebildet ib. Fig. 3. ♂, Fig. 4. ♀ und Fig. 5. Unterseite des ♀).

13. *C. Chione*. ♂ gelb, Vorderflügel mit orangefarbigem Discus, mit einem orangefarbenen Flecke nahe der Mitte aller Flügel. Beim ♀? Adern der Flügel und ein Fleck nahe der Mitte schwarz, mit einer breiten schwarzen gelbgefleckten Einfassung (*fimbria*). Vielleicht nur Varietät von *C. Boothii*. Diese Schmetterlinge erscheinen gewöhnlich Mitte Juli's, sowie die folgenden Arten; finden sich hauptsächlich auf *Oxytropis campestris* und *O. arctica*. Flügelweite 1" 8'''—1" 10'''.

14. *Hipparchia Rossii* bräunlich-schwarz, Antennen ockerfarbig, am Oberflügel zwei rostrothe Flecke mit schwarzem Centrum, auf der Unterseite ebenfalls mit weißer Pupille. Flügelweite 2". Selten; liebt die steilen Abhänge dunkelfarbiger Felsen. Kein Exemplar wurde auf irgend einer Pflanze gesehen. Erschien Mitte Juli's. (Abgebildet ib. Fig. 7.)

15. *H. subhyalina*. Flügel halbdurchscheinend, bräunlich, Rippe schwarz und weiß gefleckt, zwei kleine schwarze, weiß geängte Flecke gegen die Spitze, deutlicher auf der Unterseite. Flügelbreite 1" 11'''.

16. *Melitaea Tarquinius*. Flügel lohfarbig, schwarz gefleckt, Hinterflügel unterwärts mit einigen schwarzgerandeten Perlflecken, eine unregelmäßige perlfarbene Linie jenseit der Mitte, 7 Perlflecke, am Rande. Flügelbreite von 1" 6'''—1" 10'''. Eine häufige Art, an den Blumen von *Oxytropis campestris* und *arctica*, erscheint in der ersten Hälfte Juli's am meisten. Die Larve glich denen der europäischen Arten, zolllang, 14-gliedrig; das erste und letzte Segment mit 2, das zweite und zwölfte mit 4, alle anderen mit 6 Dornen, die reihenweise stehen. Farbe dunkelbraun, mit einer Reihe weißer Flecke jedersits. Einige Raupen waren ganz schwarzbraun, oder bräunlich-schwarz. Eine,

die in der Mitte März unter einem Steine gefunden wurde, und ganz steif gefroren war, zeigte in einer halben Stunde, nachdem sie in die Cajüte gebracht war, Lebensspuren, und vor Ablauf einer Stunde kroch sie auf dem Tische umher.

17. *Polyommatus Franklinii*. Silbergrau mit einem schwarzen Augenflecke auf der Mitte eines jeden Flügels, unterhalb braun, mit vielen weissen Flecken, die der Oberflügel mit grossen schwarzen Pupillen, die der Unterflügel ohne dieselben oder nur mit kleinen *). Flügelweite 11—13". Abgebildet Taf. A. Fig. 8 und 9. Nur zwei Individuen wurden auf *Astragalus Alpinus* gegen Ende Juli's gefunden.

18. *Laria Rossii*. Durchscheinend grau, Vorderflügel mit zwei schwärzlichen Wellenlinien, die eine Binde quer auf der Mitte mit einem Flecke dazwischen bilden und einer anderen gekrümmten Linie aufser derselben; Hinterflügel sahnefarbig, innen ockergelb, mit schwarzer Endbinde. Flügelbreite bei ♂ 1" 8", bei ♀ 1" 10". Fig. 10. Sehr gemein, besonders als Raupe; an hundert wurden am 16. Juni 1832 bei Fury Beach gesammelt; Raupe gross, haarig, schön sammetschwarz, die Haare etwas ockerfarbig; zwei Büschel von schwarzen Haaren und zwei von orangefarbigen dahinter auf dem Rücken. Viele werden durch Ichneumoniden vernichtet; die zur Reife gelangenden spinnen ein dichtes Gewebe, etwa von der Grösse des Seidenwurm-Gespinnstes. Die Puppe ist glänzend pechfarbig, am Rücken dick, der ganzen Länge nach mit langen ockerbraunen Haaren bekleidet.

„Etwa dreissig Raupen wurden Mitte Septembers in eine Schachtel gethan, und nachdem sie die nächsten 3 Monate der strengen Winterkälte ausgesetzt gewesen, in eine warme Cajüte gebracht, wo in weniger als 2 Stunden alle zum Leben zurückkehrten, und einen ganzen Tag umherzuwandeln fortfuhren; sie wurden darauf wieder einer Temperatur von -40° ausgesetzt und waren bald darauf steif gefroren. In diesem Zustande blieben sie eine Woche, und als sie wieder in die Cajüte zurückgebracht wurden, kamen nur 23 wieder ins Leben; diese wur-

*) Derselbe Schmetterling findet sich auch auf den Tyroler Alpen, und ist von Esper als *Orbitulus*, von Hübner als *Meleager* abgebildet.

den nach Ablauf von 4 Stunden wiederum in die Luft gebracht und froren wieder steif. Nach einer Woche wurden sie wieder in die Wärme gebracht und nur 11 kehrten ins Leben zurück. Als sie zum vierten Male der Winterkälte ausgesetzt gewesen und wieder in die Wärme gebracht wurden, lebten nur zwei wieder auf; diese beiden lebten den Winter über und im Mai schlüpften aus einer derselben eine vollkommene *Laria*, aus der andern 6 Fliegen aus. Beide hatten Cocons gemacht, aber das der letzteren war nicht so vollkommen. Die Raupen fressen vorzüglich *Saxifraga tricuspidata* und *S. oppositifolia*.“

19. *Euprepia hyperborea*, kastanienbraun, Vorderflügel mit einem Fleck auf der Rippe, und einem unterbrochenen Streifen gegen den Hinterrand von Sahnfarbe; Hinterflügel mit einem orangefarbigem Bande quer auf der Mitte, der einen braunen Fleck trägt; der Rand gleichfalls orange. Flügelbreite 1" 11". Nur einmal (am 8. Aug.) gefangen.

20. *Hadena Richardsoni*, braun und blafsgrau, die Vorderflügel mit einem ohrförmigen und 2 anderen Flecken auf der Mitte, und 2 gezähnelten Streifen auferhalb derselben; Hinterflügel schmutzig-weiß, Grund und Kante bräunlich. Flügelbreite 1" 5". *ibid.* Fig. 11. Nur 2 ♂ wurden mitgebracht.

Gen. Psychophora. Kirby. Fühler etwas kurz und borstenförmig, doppelt gekämmt beim ♂, einfach beim ♀, die Strahlen sehr kurz an der Basis, nach der Spitze zu verschwindend, zwei an jedem Gliede, keulenförmig, kurzhaarig; Maxillen lang, spiral; Taster horizontal vorgestreckt, kurz, sehr haarig, ein wenig über den Kopf vorragend; Kopf und Augen etwas klein; Thorax fast kugelig und haarig; Hinterleib kurz, fast cylindrisch, beim ♂ am Ende mit einem Paar hornartiger löffelförmiger Zangen versehen, Vorderflügel fast dreieckig, die Spitze etwas winkelig beim ♀; Hinterbeine um etwas die längsten; Schienen der Vorderbeine kurz mit einem inneren Dorn, die der übrigen länger mit einem Paar Spornen an der Spitze, die der hinteren noch mit einem Paar unter der Mitte; Krallen einfach, deutlich.

21. *P. Sabini*; grau, Vorderflügel mit einem dunkeln Fleck

an der Basis, in der Mitte mit einer schwach eckigen Binde, und einer dritten am Aufsenrande; Hinterflügel blasser mit zwei schwachen Quercerlinien; Unterseite weißlich-grau, mit einem schwarzen Fleck auf der Rippe; die Franzen braun-gefleckt. Flügelbreite 1" — 1" 2"". Fig. 12. ♂ Fig. 7. der Kopf im Profil.

22. *Oporabia punctipes*; grau, obere Flügel mit einer schiefen Binde, und mehreren blassen Wellenstreifen; Beine weiß gefleckt. Flügelbreite 1" 2"".

Von Tortriciden:

23. *Orthotaenia Bentleyana* — (*Bentleyana* Don. Brit. Ins. Vol. X. t. 357. f. 1. *Pinetana* Hub. Tortr. t. 10. f. 57?). Ockerfarbig-braun, Vorderflügel mit vielen silberweißen, unregelmäßige Linien bildenden Flecken, mit einem deutlichen runden Fleck in der Mitte; Rippe braun und weiß gefleckt, indem jeder der weißen Flecke einen braunen trägt; Hinterflügel blafs-braun. Flügelbreite 10 — 12"".

Bei Ersteigung der Schichallien traf Curtis dieselbe Motte in großer Anzahl an der Nordseite, nahe an und auf dem Gipfel, auf dem Torfe zwischen Felsen; im folgenden Jahre fand er sie zwischen Haidekraut in einer Höhe von etwa 1000 F. auf Bergen in der Nachbarschaft von Ambleside in der Mitte Juni's, und nachher in der Nähe von Manchester.

24. *O. septemtrionana*; dunkelbraun, Vorderflügel mit einer dunkleren schiefen Binde, die Rippen mit weiß gefleckt; Hinterflügel bräunlich-weiß. Flügelbreite 7"". Gleich ein wenig Hübner's *T. hybridana*.

25. *Argyrotosa? Parryana*; grau, Vorderflügel mit einer eckigen, braunen Binde nahe der Basis, einer unvollständigen über der Mitte, und braunen Spitze. Flügelbreite 8"". Fig. 13.

Ord. Hemiptera.

26. *Acanthia stellata*; schwärzlich seidenartig, Flügeldecken mit einem blassen Flecke im Centrum, und verschiedenen an der Spitze; Beine ockerfarbig. 3"" lang.

27. *Pedeticus? variegatus*; schwarz, Seiten der Brust und viele Flecke an den Flügeldecken weißlich-ockerfarbig; Beine weiß und ockergelb gefleckt. Länge 2 $\frac{1}{3}$ ""

Ord. Diptera.

28. *Culex caspius* Pall. schwarz, Kopf und Thorax grau

Hinterleib mit sieben weissen Binden. 2—3''' lang, 4—6''' breit.
 — *C. pipiens* Fab. *Faun. Grönl.* — „Nur diese eine Art wurde beobachtet; sie erschien etwa den 10. Juli, war am 15. Juli besonders zahlreich, am 22. Juli wurde sie so lästig, daß sie an den Schiffsarbeiten hinderte. Sie bildete förmliche Wolken über den Wiesen, und ihre Larven machen die Hauptnahrung der die Seen bewohnenden Forellen aus. Nur in dem schönen Sommer von 1830 fanden wir sie so zahlreich. Am 13. Aug. desselben Jahres kam sie wieder heraus nach dem Regen, war aber nicht länger mehr lästig, da sie offenbar von dem Nachtfrost gelitten; bald darauf war der Boden wieder mit Schnee bedeckt, und alle entomologischen Beobachtungen zu Ende.“ —

29. *Chironomus polaris* Kirby; schwarz, haarig, Flügel milchweiss, iridescirend; Rippe braun, die Adern dunkler; Schwingkolben schmutzig ockerfarbig.

Länge 3 $\frac{3}{4}$ ''', Breite 6'''. Kirby *Suppl. to App. of Capt. Parry's 1 Voy. p. CCXVIII.* (Fig. 14. ♀ F. 2. Kopf im Profil.)

30. *Ch. borealis*; schwarz, Thorax grau, Hinterleib mit 7 weislichen Ringen; Rippe bräunlich; Beine blafsbraun. 3''' lang, 6''' breit.

31. *Tipula arctica* — zur Abtheilung A.; grau, Flügel braun gewölkt; Beine rothbraun, Tarsen bräunlich. Länge 10 $\frac{1}{2}$ —11''', Breite 1'' 7—8'''. Fig. 15. ♀, Fig. 4. Unterseite des Hinterleibes desselben. —

Nur weibliche Individuen wurden mitgebracht; sie erschienen mit *Culex* gleichzeitig, und gleich zahlreich. Ihre Larven machen die Hauptnahrung der Regenpfeifer und anderer Vögel, die in den Wiesen ihre Nahrung suchen. Die Art ist durch ein horniges Schild und breite gesägte Zange am Ende des Hinterleibes ausgezeichnet. Etwas Aehnliches sah Curtis nur bei seiner *T. montana*, die den hoch liegenden nördlichen Distrikten angehört und von ihm am Skiddaw und schottischen Gebirgen im Juli gefunden wurde *).

*) Dieselbe Form der Aftierzange findet sich bei einer in Deutschland nicht seltenen Art *T. nubeculosa* Meig., die auch von der *T. arctica* ausser der mehr ockerbraunen als aschgrauen Färbung des Hinterleibes wenig abweichen möchte.

32. *Helophilus bilineatus*; schwarz, feinhaarig, 2 blasse Linien auf der Brust, sechs mondformige Flecke auf dem Hinterleibe, von denen die ersten beiden gelb, sowie die Basis der Schienen. Länge $4\frac{1}{2}'''$ — $6'''$, Breite 9 — $10\frac{1}{2}'''$.

33. *Tachina hirta*; schwarz, sehr borstig, Gesicht silberfarbig, Haare am Rücken des Kopfes grau, Schildchen fast ockerfarbig. Länge $6'''$, Breite $10'''$.

34. *Anthomyia dubia*; aschgrau, Augen weiß gerandet, Thorax mit 3 bräunlichen Streifen. $2'''$ lang, $3\frac{1}{2}'''$ breit. Ob sie wirklich eine *Anthomyia* ist, liefs sich wegen Mangels der Borsten an den Fühlern nicht zur völligen Gewifsheit bringen.

35. *Scatophaga apicalis*; aschgrau, sehr weichhaarig, Spitze des Hinterleibes und Beine kastanienbraun.

36. *Sc. fucorum*. Fall. Meigen Syst. Besch. Bd. 5. p. 253. n. 14. tab. 45. fig. 29. Gemein in Schweden zwischen den Seegewächsen. Die von Rofs mitgebrachten stimmen ganz mit der Beschreibung von Meigen überein.

R ü c k g r a t s l o s e S e c t h i e r e.

(Bearbeitet von Owen. — Der Bericht ist deshalb sehr unvollständig, weil der grösste Theil der Sammlung mit der Victory im Stiche gelassen werden mußte.)

Crustacea Decapoda.

1. *Crangon boreas* Latr. Cuv. — Sab. *Suppl. to Parry's 1 Voy.* p. 235. Rofs *App. to Parry's 3 Voy.* p. 120. *Polar Voy.* p. 205. *Zool. Danic. Vol. IV.* p. 14. t. 32. f. 1.

Bei Felix Harbour; wurde auch in kleiner Entfernung von der Westküste Grönlands gefangen; auf früheren Reisen trafen wir es in verschiedenen Theilen des Nordmeers, nirgends so häufig als bei Low-Island, Spitzbergen, wo er zuerst entdeckt wurde. Capt. Beechey hat ihn neuerlich von den Küsten Kamschatka's und Kaliforniens mitgebracht.

2. *Sabinea septemcarinata*.

Char. Gen. Antennae superiores setis duabus in eadem fere linea horizontali insertis: interiore longiore. Inferiores corpore breviores, setaceae, squama ad apicem externe unidentata pedunculo adnexa: articulo primo ad squamae medium non producto.

Palpi pediformes articulis quatuor exsertis; duobus ultimis longitudine aequalibus.

Pedes decem; par anticum maius compressum subdidactylum, par secundum brevissimum tenue inunguiculatum, par tertium tenue praecedente longiore subcrassiore ungue simplici instructum; paria 4 et 5 praecedente crassiora unguibus compressis instructa.

Char. sp. Sab. thorace septem carinato; carinis serratis.

Sab. *Suppl. to Parry's 1 Voy. p. 236. t. 2. f. 11 — 13.* Rofs *App. to Parry's Voy. p. 205.*

Von Sabine an der Westküste der Davisstraße entdeckt. Ist seltener im nördlichen Polarmeere als *Crangon Boreas*; einige Exemplare wurden bei Felix Harbour, auf unserer früheren Reise eine beträchtliche Menge bei Igloolik gefunden.

3. *Hippolite aculeata. Alpheus aculeatus* Sab. *Suppl. to Parry's 1 Voy. p. 237. t. 2. f. 9 et 10.* Rofs *App. to Parry's 3 Voy. p. 120.* und *Polar Voy. p. 206.* *Cancer aculeatus.* Fabr. *F. Gr.*; häufig im arctischen Meere.

4. *Hippolite Sowerbei.* Leach. (*Mal. Brit. t. 39.*) hier ebenfalls abgebildet *Tab. B. f. 2.* Wurde zuerst an der schottischen Küste gefangen; wir fingen sie bei Igloolik mit der folgenden Art. Einige Stücke wurden bei Felix Harbour im tiefsten Winter durch ein Loch im Eise gefangen. Die Gestalt des Schnabels stimmt mit Leach's Abbildung; aber bei einigen ist er bloß an der Spitze ausgerandet, nicht serrulirt.

5. *Hippolite borealis n. sp.* (*Tab. B. f. 3.* abgebildet.)

H. thoracis dimidio posteriore laevi, anteriore subcarinato, margine anteriore utrinque bispinoso.

Wurde mit der vorigen bei Igloolik und Elisabeth Harbour gefangen.

6. *Hippolite polaris. Alpheus polaris.* Sab. *l. c. p. 238. t. 2. f. 5 — 8.* Rofs *App. to Parry's Polar Voy. p. 206.*

Eine häufige Art im arctischen Meere.

7. *Mysis flexuosus* Lam. (*Il-le-ak-kak* der Eingeborenen). Obwohl sparsam in den europäischen Meeren, bewohnt er den arctischen Ocean in ungeheurer Anzahl, macht die Hauptnahrung der Lachsschaaren aus, welche dort im Juli und August sich einstellen und von denen wieder die Bewohner von Boothia in hohem Grade für ihre Wintervorräthe abhängen. Er ist auch die Hauptnahrung des Wallfisches, durch welche eine so bedeutende Quantität Fett in dem Körper dieses ungeheuern Thieres erzeugt wird. Während des Sommers versammeln sie sich in

unermesslichen Myriaden an den Flußmündungen, im Winter aber sind sie mehr an der ganzen Küstenlinie verbreitet, und werden in jeder Eisspalte, die sich mit der Ebbe und Fluth öffnet, selbst in der kältesten Periode des Jahres gesehen.

Amphipoda.

8. *Themisto Gaudichaudii*. Guér.

Th. corpore elongato, luteo; capite globoso; antennis inferioribus longioribus; pedibus inaequalibus, quinto pari longissimo; caudae appendicibus planis, ciliatis (Guér.).

Mém. de la Soc. d'hist. nat. de Paris Bd. IV.

Guérin's Exemplar ist kleiner; das von Rofs mitgebrachte ist eben so groß, als die vergrößerte Abbildung, in allen übrigen Punkten stimmt es mit Guérin's Beschreibung überein, dessen Exemplare von Gaudichaud in der Nähe der Falklandsinseln gefunden wurden, während Rofs die seinigen an der Westküste der Halbinsel Boothia antraf *).

9. *Gammarus nugax* Sab.

Sab. *Suppl. to Parry's 1 Voy.* p. 229. *Talitrus nugax* Rofs *App. to Parry's 3 Voy.* p. 119. and *Polar Voy.* p. 205. *Cancer nugax* *App. to Parry's Voy.* p. 192. t. 12. f. 3.

Sehr häufig in dem arctischen Meere.

10. *G. Ampulla* Sab. l. c. p. 229.

Rofs. *App. etc.* p. 204. *Cancer ampulla* Phipps *Voy.* p. 192. t. 12. f. 2.

Keinesweges häufig in dem arctischen Meere, aufser bei Low Island (Spitzbergen) wo er zuerst entdeckt wurde. Einige wenige Exemplare wurden bei Felix Harbour erbeutet.

11. *G. boreus* Sab. l. c. p. 229.

Rofs *App. to Parry's 3 Voy.* p. 119. und *Polar Voy.* p. 204. *Squilla pulex* Degeer *Ins. Vol. VII.* p. 525. t. 33. f. 1 u. 2.

G. caudae dorso spinosa, oculis lunatis, pedibus quatuor anticis chelatis, pari septimo praecedentibus longiore (Sab.)

Häufig längs den Küsten des nordöstlichen Theiles von Amerika, und den angränzenden Inseln, besonders aber an den Mündungen der Flüsse, indem er das Brackwasser dem Salzwasser des Oceans vorzuziehen scheint.

*) Eine genauere Vergleichung der Exemplare selbst möchte doch wohl eine spezifische Verschiedenheit zeigen. Heransg.

12. *G. loricatus*. Sab. l. c. p. 231. t. 1. f. 7.

Rofs *App. to Parry's 3 Voy.* p. 118. *Polar Voy.* p. 204.

G. dorso corniformi deflexo, dorso carinato, segmentis postice et acute productis (Sab.)

Die in Prinz Regent's Einfahrt gesammelten Exemplare stimmten ganz zu Sabine's Beschreibung, aber einige wenige, die zu gleicher Zeit gefangen wurden, passten mehr zu Fabric. *Oniscus serratus*; die drei hinteren Fußpaare waren viel kürzer als bei *G. loricatus*, aber länger im Verhältnisse zum dritten und vierten Paare als bei *O. serratus*. In einigen Exemplaren war der Schnabel so klein, daß er kaum wahrzunehmen, während er bei andern sehr groß war. Häufig.

13. *G. Sabini*. Leach. Rofs *Voy. Vol. II.* p. 178.

Sab. *Suppl. etc.* p. 232. t. 1. f. 8—11. Rofs *App. etc.* p. 118. *Polar Voy.* p. 204.

G. segmentis dorsalibus postice falcato — productis, capite inter antennis acumine minuto.

Häufig in Prinz Regent's Einfahrt und bei Felix Harbour.

14. *Amphithoe Edwardsi*.

Talitrus Edwardsi. Sab. l. c. p. 233. t. 2. f. 1—4. Rofs *App.* p. 119. *Polar Voy.* p. 205.

T. rostro corniformi, antennis subaequalibus, corpore ovato depresso, cauda compressa tricarinata, spinosa.

Häufig in dem arctischen Meere, vorzüglich bei der Insel Igloolik.

15. *Acanthonotus cristatus*.

Nov. Gen. Acanthonotus. Owen.

Antennae subaequales, 4-articulatae, articulo ultimo e plurimis segmentis formato, articulo tertio superiorum brevissimo. Pedes 4 antici monodactyli, filiformes, articulo ultimo primi paris serrato. Rostrum productum, incurvatum. Oculi parvi.

A. cristatus. A. segmentis 4 anticis in crista continua superne elevatis, reliquis in spinas retrorsum inclinatas productis.

Tab. B. f. 8—12.

Wurde zuerst bei Igloolik entdeckt; auf der letzten Reise wurden einige Exemplare bei Felix Harbour erbeutet.

16. *Acanthosoma Hystrix*.

Nov. Gen. Acanthosoma. Owen.

Antennae inaequales, superiores dimidio breviores, articulo ultimo e plurimis segmentis formato, articulis tertiis, et secundis superiorum

aequalibus. Pedes 4 anticæ, monodactyli, filiformes, articulo ultimo primi paris unguiculato. Rostrum productum acutum, undulatum. Oculi parvi.

A. hystrix. A. segmentis 9 anticis spinis septem armatis.

Häufiger bei Felix Harbour als der vorhergehende; wurde auf der früheren Reise bei Igloolik in beträchtlicher Anzahl gefunden. *Tab. B. f. 4—7.*

M O L L U S C A.

Cephalopoda. Dibranchia. Trib. Decacera.

Fam. Loliginea.

Nov. Gen. Rossia Owen.

*Corpus ventricosum; duabus pinnis latis rotundatis, subdorsalibus, antrorsum positis; margine antico pallii libero. Brachia subbrevia triedra; acetabulis pedunculatis, pedunculis brevissimis; ad basin brachiorum in duabus seriebus alternantibus, ad apicem in plurimis seriebus aggregatis. Ordo longitudinis brachiorum 1, 2, 4, 3 *). Tentacula longitudine corpus aequantia, ad apicem acetabulis pedunculatis minimis obsita. Gladius corneus, longitudine lin. IX aequans; inferius parum dilatatus.*

R. palpebrosa. Abgebildet auf *Tab. B.* Anatomie auf *Tab. C.*

Nur ein Exemplar dieses kleinen Cephalopoden wurde in Prinz Regents Einfahrt gefunden. Länge vom Ende des Eingeweidesackes bis zur Spitze des längsten Armes 5"; zum Rande des Mantels 1" 9"; Breite des Körpers ohne die Flossen 1" 8", des Kopfes quer über die Augen gemessen 1" 3". Die Farbe des Rückens und der Seiten erschien dunkelbraun, durch kleine dichtstehende Pigment-Punkte hervorgebracht. Capt. Ross's Zeichnung nach dem lebenden Thiere zeigte einen grünlichen Metallschimmer. Die Bauchseite hatte eine hell-ashgraue Farbe. Die Gestalt des Leibes ist bauchiger als bei *Sepiolo*. Die Flossen sind kurz, halbkreisförmig, sitzen am Rücken, aber näher den Seiten und mehr nach vorn als bei *Sepiolo vulgaris*, sind 1" lang und 10" breit. Die Arme sind kürzer als bei *Sepiolo*, ähneln mehr denen der Sepien, an der Innenseite mit Saugnä-

*) d. h. das erste Paar ist das kürzeste (1"), das zweite Paar länger (1" 3"), das vierte Paar länger als das zweite (1" 5"), das dritte Paar das längste (1" 9").

pfen besetzt, welche vom Grunde an in zwei alternirenden Reihen, dann dicht gedrängt in unregelmäßigen Querreihen zu 3—5 stehen, nach der Spitze zu an Gröfse abnehmend. Der hornige Napf eines jeden *Acetabuli* ist ganzrandig. Die beiden Tentakeln sind rundlich, an ihrem Ende schwach erweitert, welches etwa auf 9''' Länge mit kleinen dichtstehenden Saugern besetzt ist. Eine schmale Haut erstreckt sich längs den Seiten ihres erweiterten Endes. Sie treten innerhalb der zwischen dem dritten und vierten Armpaare ausgespannten Haut hervor. Die Augen sind sehr groß, vollkommen geschlossen durch das untere Augenlid. Die Oeffnung der Falte, welche dem durchsichtigen Theile der über das Auge hingehenden Körperhaut (denn eine eigentliche Hornhaut fehlt) entspricht, war von länglicher Gestalt und lag nach der Rückenseite. Der Trichter tritt innerhalb einer Linie von der Zwischenarmhaut des Baucharmpaares hervor, er ist flachgedrückt und gegen das Ende verschmälert, in seinem Innern findet sich 2''' vom Ende eine kleine Klappe, wie bei allen Cephalopoden, deren Bewegungsorgane, um sich vorwärts zu treiben geeignet sind. Jederseits am Grunde des Trichters befindet sich eine längliche, knorpelige, von einem erhabenen Rande umgebene Vertiefung, in welche ein Vorsprung an der Innenseite des Mantels einpaßt (wie bei allen 10-armigen, und *Ocythoë*, nicht aber bei *Octopus*). Die häutigen Ausbreitungen von den Seiten der Basis des Trichters, entsprechend den *callottes* des *Octopus*, dehnen sich rings um die Afteröffnung aus. Das schwertförmige Schaaalenrudiment ist nicht mehr als 9''' lang und an seinem unteren breiteren Ende $1\frac{1}{2}$ ''' breit, hat mitten der Länge nach eine erhabene Kante auf seiner äußeren Oberfläche, und eine entsprechende Grube mit seitlichen Erhabenheiten auf der entgegengesetzten Seite. Es ist von fester Textur, vorn von brauner Farbe, wird aber an seinem hinteren Ende dünn, weich, weiß und knorpelig.

Die Verdauungsorgane gleichen denen der *Sepiola*, außer daß das lamellöse pankreatische *Coecum* von einfacherer Gestalt ist, und die dem Gallengange angehängten *Folliculi* mehr entwickelt sind, mehr als dies bei jedem andern Cephalopoden der Fall ist. Die hornigen Kiefer und die sie umgebende fleischige Lippe zeigen nichts Bemerkenswerthes. Der *Oesophagus* steigt

in dem am Rücken befindlichen Zwischenraume der Leberlappen, ohne einen Kropf zu bilden, herab. Der Muskelmagen ist mit einer Haut ausgekleidet, aber ist nicht so stark, wie bei *Octopus*. Das blätterige *Coecum* ist eine einfache, ovale Höhle, wie bei *Nautilus*, ohne spiralförmigen Anhang. Die Galle tritt zwischen zwei der breitesten Falten, welche sich eine Strecke in den Darm fortsetzen, ein. Der Darm steigt ohne Windung an der entgegengesetzten Seite der Leber hinauf, und endigt zwischen den beiden Muskeln, welche die Basis des Trichters an die Bauchseite des Mantels befestigen und für den Darm als Sphincter dienen.

Das untere Paar Speicheldrüsen ist gelappt, und von verhältnißmäßiger Gröfse; die Leber zweilappig; aufer der besondern Kapsel, welche eine glatte, glänzende Oberfläche hat, ist sie in einer starken Peritonealhöhle enthalten. Die beiden Gallengänge treten aus dem unteren Ende hervor und verzweigen sich sogleich in eine Menge großer einfacher *Folliculi*, welche baumförmig sind und eine Masse bilden, welche die obere Hälfte des Magens und des rudimentären Pankreas verbirgt. Der Dinteabehälter liegt zwischen der Leber und den Muskeln, welche die Arme umgeben, nahe bei denen der Ausführungsgang in den Darm eindringt. Die Dinte ist schwarz, wie chinesischer Tusch. Die Kreislauforgane nähern sich in Gestalt des arteriellen Ventrikels und der spongiösen Hohlvenen mehr denen der *Sepiotheutis*, als denen der *Sepiola*. Die Bronchial-Ventrikel sind verhältnißmäßig größer, als bei andern Cephalopoden. Die Hohlvene wird nach ihrer Theilung breit und zellig, die Zellen setzen aber nicht auswärts in distincte hängende *Folliculi* fort, sondern das Außere der Vene hat nur ein gefaltetes oder verwickeltes Ansehn. Die Bronchial-Ventrikel sind von queeroblanger Gestalt; sie haben die kleinen fleischigen Anhänge, wie bei andern wahren Decapoden. Der fleischige Stamm der Kiemen, durch welchen die Kiemenarterie hindurch geht, ist sehr breit. Die Kiemenvene dehnt sich in einen *Sinus* aus, bevor sie in den arteriellen Ventrikel eintritt, der, von cylindrischer Gestalt, an beiden Enden, durch welche das Blut eintritt, verschmälert ist und sich zur Rechten aufwärts biegt, um die größere Aorte ab-

zugeben, während die kleinere von der Mitte der entgegengesetzten Seite entspringt und hauptsächlich den Eierstock versorgt.

Das Ovarium nimmt die untere Hälfte der Rückenseite des weiblichen Thieres ein. Es besteht aus vielen Körpern von verschiedener Gröfse und Form, doch alle mit mehr oder minder netzförmiger Oberfläche, in Folge der wabenförmig-drüsigen Struktur ihrer Wände, wie bei *Sepia* u. s. w. Diese durch zarte Stiele an einem Punkte des häutigen Ovariums befestigten Körper, sind nicht die *Ova*, sondern den *Folliculis Graafianis* oder Eiersäcken der Vertebraten zu vergleichen; einige derselben waren entleert und zusammengesunken, einige der Eier fanden sich im einzigen Oviducte. Die noch in den Kapseln enthaltenen Eier hatten die glatte durchsichtige Corticalmembran vollkommen gebildet, und unterschieden sich von den Eiern im Oviduct nur durch die Dünne dieser Membran. Die entleerten maßen 5''' im langen, und 4''' im kurzen Durchmesser. Der Eierleiter war weit, dünn, häutig, und ging längs der Bauchseite des Ovariums und Pericardiums zur Linken; sein Ende war verdickt, mit querstehenden Drüsenfalten besetzt, wie bei *Nautilus*, und war unmittelbar hinter den beiden accessorischen Drüsen gelegen. Diese Körper sind von Grant in *Sepiola* als die Oviducte beschrieben (Grant *Anat. of Sepiola Zool. Transact. Vol. I. p. 84. t. 11. f. 10.*), aber gleichfalls davon durchaus verschieden. Der wahre Oviduct ist einfach bei *Sepiola* wie bei *Sepia*, und bildet an seinem Ende das halbmondförmige drüsige Organ, welches zwischen und hinter den beiden großen accessorischen Drüsen gelegen ist, deren Function darin besteht, die klebrige Substanz abzusondern, durch welche die Eier zusammengeheftet werden, nachdem sie aus dem Oviducte herausgetreten und bevor sie durch den Trichter entleert sind. Fadenförmige Fortsätze der Absonderung hängen von den Ausführungsgängen der Drüse bei dem beschriebenen Individuum herab. Sie sind aus zahlreichen Querlamellen zusammengesetzt, deren Secretion in eine mittlere Längsspalte eintritt, wo sie zu fadenförmiger Gestalt geformt wird. Im *Nautilus* sind diese Drüsen in der mittleren Ebene verbunden, und das entsprechende Organ ist in den kammkiefigen Mollusken einfach.

Pteropoda.

2. *Clio borealis*. *Cl. limacina* Phipps Ellis Zooph. *Cl. retusa* Fabr. Faun. Grönl. *Clione papilionacea* Pall. Spic. Zool.

Sehr zahlreich in vielen Theilen des arctischen Oceans; minder in Prinz Regents Einfahrt und dem Golf von Boothia.

3. *Limacina arctica* Cuv. *Argonauta arctica* Fabr. Faun. Grönl.

Eine sehr häufige Art; bildet die Hauptnahrung des Grönländischen Wallfisches. Es ist wahrlich wunderbar, daß ein so kleines und unbedeutendes Thier zu Erfüllung der wichtigsten Zwecke geschaffen sein kann; von dem kleinsten Krustenthier bis zum ungeheuern Wallfisch nimmt Alles direkt oder indirekt von dieser kleinen Kreatur seine Nahrung. Für die Bewohner des arctischen Oceans ist sie dasselbe, was das Pflanzenreich für die Bewohner des Landes ist, die Begründerin thierischer Existenz. —

Acephala.

4. *Boltenia reniformis*. Mac Leay Trans. Lin. Soc. Vol. XIV. p. 536. t. 18. *Ascidia globifera* Sab. Suppl. to Parry's 1 Voy. *Ascidia clavata*. Fabr. Faun. Grönl. p. 303.

B. obscura scabriuscula, corpore subreniformi, orificiis subprominentibus, pedunculo terminali (Mac Leay).

Ein einziges Exemplar ward aus einer Tiefe von 70 Faden bei Elisabeth Harbour herausgefischt. Die Farbe des Körpers ist ein wahres Hellbraun, die des Stieles dunkler.

5. *Cystingia Griffithii*. Mac Leay l. c. p. 540. t. 19.

C. ovata globosa cineracea glabra semipellucida, pedunculo vix longitudine corporis (Mac Leay).

Sehr selten, selbst in den Meeresgegenden, wo sie zuerst entdeckt wurde. Ein Exemplar wurde während Parry's dritter Reise in Fox's Kanal gefunden; zwei Exemplare erhielten wir bei Felix Harbour, wurden aber mit der übrigen Sammlung zurückgelassen.